

**WIRKWARE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG**

**Publication number:** DE2502574  
**Publication date:** 1975-07-31  
**Inventor:** HONKES GOOITZEN  
**Applicant:** DUBIED & CIE SA E  
**Classification:**  
- international: **D04B7/30; D04B7/00; (IPC1-7): D04B7/30**  
- European: D04B7/30  
**Application number:** DE19752502574 19750123  
**Priority number(s):** CH19740001014 19740125

**Also published as:**

CH569117 (A5)

**Report a data error here**

Abstract not available for DE2502574

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑤

Int. Cl. 2:

D 04 B 7-30

⑩ BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

DT 25 02 574 A1

E6

⑪

# Offenlegungsschrift 25 02 574

⑫

Aktenzeichen:

P 25 02 574.5

⑬

Anmeldetag:

23. 1. 75

⑭

Offenlegungstag:

31. 7. 75

⑮

Unionspriorität:

⑮ ⑯ ⑰

25. 1. 74 Schweiz 1014-74

⑱

Bezeichnung:

Wirkware und Verfahren zu ihrer Herstellung

⑲

Anmelder:

Edouard Dubied & Cie. S.A., Couvet, Neuenburg (Schweiz)

⑳

Vertreter:

Holzhäuser, P.K., Dr.-Ing.; Goldbach, W., Dipl.-Metz.;  
Schieferdecker, L., Dipl.-Ing.; Pat.-Anwälte, 6050 Offenbach

㉑

Erfinder:

Hönkes, Gooitzen, Neuenburg (Schweiz)

Recherchenantrag gem. § 28 a PatG ist gestellt

Best Available Copy

© 7. 75 509 831/265

8/60

DI 2502574 A1

Edouard Dubied & Cie., Société Anonyme  
2108 Couvet, Schweiz

---

Wirkware und Verfahren zu ihrer  
Herstellung

---

Die vorliegende Erfindung betrifft gewirkte Kleidungsstücke, wie beispielsweise Vorderteile von Sporttrikots, Pullovers, Westen, Kostümen und ähnlichen Kleidungsstücken und befaßt sich im besonderen mit der Erzeugung eines Wirkteils oder Wirkstücks für solche Kleider und mit einem Herstellungsverfahren dafür.

Die Erfindung betrifft ein Wirkteil für Kleidungsstücke ohne ein Zuschneiden.

Die Arbeiten bei der Herstellung von Kleidung erfordern viel Handarbeit, stellen den Hauptanteil der Herstellungskosten einer Wirkware dar und erfordern die Anschaffung zusätzlicher Spezialmaschinen für das Stricken der Garnituren, die Anfertigung der Knopflöcher und die Fertigstellung.

Die Praxis kennt schon Strickmaschinen, die das Stricken eines einzelnen Ganzfabrikats von Kleidung mit Ärmeln oder Hosenbeinen gestatten. Die Erfindung will dieses Programm vervollständigen und hat sich die Aufgabe gestellt, einen großen Teil der erwähnten Nachteile der Konfektion zu beseitigen als auch neue Möglichkeiten auf dem Gebiet des Gestricks zu schaffen.

Die vorliegende Erfindung zeichnet sich dadurch aus, daß sie ein Grundgestrick und Zusätze umfaßt, die aus wenigstens einer Tasche und einer Westenleiste bestehen, welche die Knopflöcher enthält.

Außerdem ist Gegenstand der Erfindung ein Herstellungsverfahren mit dem Merkmal, daß das Grundgestrick und die zusätzlichen Teile in einem ununterbrochenen Arbeitsablauf auf einer Motorflachstrickmaschine gestrickt werden, die zwei Nadelbetten, wenigstens ein Stricksystem und wenigstens ein Maschenübertragungssystem enthält. Ein erfindungsgemäß gestricktes Stück kann außerdem noch dadurch gekennzeichnet werden, daß die das Grundgestrick bildenden Maschenreihen etwa senkrecht zu den Maschenreihen stehen, welche die Westenleiste bilden, und daß die ersten das Grundgestrick bildenden Maschenreihen ebenso die Westenleiste bilden.

Das erfindungsgemäße Herstellungsverfahren kann vorteilhaft dadurch gekennzeichnet werden, daß der ununterbrochene Arbeitsablauf die Endverbindung am Rand eines Grundgestricks und eines Zubehörs umfaßt und daß die Maschen bei ihrer Bildung aus dem Arbeitsbereich der Nadeln durch die Wirkung einer Vorrichtung auf diese Nadeln entfernt werden.

Bei der Beschreibung der vorliegenden Erfindung wird von einem Grundgestrick, einer Tasche, einer Westenleiste und Knopflöchern gesprochen, doch versteht sich, daß diese Ausdrücke zum Erleichtern des Verständnisses verwendet werden, da die verschiedenen Prinzipien der Erfindung nicht nur bei der Herstellung von Garnierungen, sondern auch bei der Herstellung anderer Teile von Kleidern oder von Wirkware angewandt werden können.

Die beigelegte Zeichnung gibt als Beispiel eine Ausführungsform des Vorderteils einer Weste sowie ein Herstellungsverfahren dieses Westenvorderteils wieder; in ihr ist

Fig. 1 die Wiedergabe der linken Vorderseite einer Weste,

Fig. 2 in größerem Maßstab eine Abänderung eines Teils der Fig. 1,

Fig. 3a in größerem Maßstab eine weitere Abänderung eines Einzelteils der Fig. 1,

Fig. 3b eine Rückansicht einer Einzelheit der Fig. 3a und

Fig. 4 die Wiedergabe eines Teils des Kragens.

Der linke Vorderteil einer Weste, wie er in Fig. 1 wiedergegeben ist, besteht aus einem Grundgestrick 1, einer Ränderware 2, einer Westenleiste 3 mit Knopflöchern 4 und einer Tasche mit ihrer Leiste 6.

Fig. 2 zeigt eine Abänderung eines Teils der Weste, wo die Maschenstäbchen, welche die Westenleiste 7 und das Grundgestrick 1 bilden, etwa senkrecht zueinander liegen.

Eine andere Abart des Teils 8 der Westenleiste 3 (Fig. 1) ist mit der Vorderseite in Fig. 3a und der Rückseite in Fig. 3b wiedergegeben. Die Maschenstäbchen der Westenleiste 3 (Fig. 3a) folgen dem Umriss des geformten Gestricks. In dem Teil 9 der Westenleiste 3 liegen die Maschenstäbchen rechtwinklig oder nahezu rechtwinklig zu denen des Grundgestricks 1 und werden in dem Teil 10 etwa parallel oder geneigt zu denen des Grundgestricks. Auf der Rückseite des gleichen Gestricks, die in Fig. 3b wiedergegeben ist, sind die Maschenstäbchen parallel oder, im Teil 10, nahezu parallel zu denen des Grundgestricks.

Fig. 4 zeigt einen anderen Teil des Kleidungsstücks, in dem die Westenleiste 3 einen Teil des Grundgestricks 1 einfaßt. Die feinen Striche geben die Ausrichtung der Maschenstäbchen wieder. Dieser Kleidungsstückteil kann beispielsweise dazu verwendet werden, um einen Kragen an der Weste zu bilden.

Die Herstellung des gestrickten, in Fig. 1 abgebildeten Stücks wird auf einer Strickmaschine mit zwei Nadelbetten ausgeführt, doch ist hier zu betonen, daß für gewisse gestrickte Stücke diese Maschinen mit einer Vorrichtung zum Fernhalten der gebildeten Maschenstäbchen aus dem Arbeitsbereich der Nadeln versehen sind. Eine solche Vorrichtung kann beispielsweise die in der deutschen Patentanmeldung P 20 61 502.5 (Courtaulds Ltd., London) beschriebene sein.

Der Herstellungsvorgang eines gestrickten Stücks kann, wie folgt, in Strickabläufe zerlegt werden:

- a) Stricken der Ränderware und einer Westenleiste mit einem Knopfloch,
- b) Stricken des Grundgestricks, einer Tasche und einer Westenleiste mit einem Knopfloch,
- c) Stricken eines Randes an der Tasche,
- d) Stricken des Grundgestricks, einer Westenleiste und eines Knöpfloches,
- e) Stricken des Grundgestricks und einer Westenleiste zum Bilden des Halsanschnitts und des Kragens,
- f) Abschlag des gestrickten Stücks,

Das Stricken der Strickfolge "a" kann, wie folgt, vorgenommen werden: Übliches und bekanntes Ingangsetzen auf den beiden Nadelbetten einer Flachstrickmaschine;

Stricken auf einer Auswahl von Nadeln, die nach der Art des zu erzielenden Gestricks gewählt werden, in dem Beispiel: einer Nadel auf zweien, gleiche Wahl auf den beiden Nadelbetten und über die ganze Länge des Gestricks, einer Ränderware von mehreren Maschenreihen. Die Westenleiste kann eine andere Auswahl haben.

- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln zwischen der für das Knopfloch vorgesehenen Anordnung und einem Rand des Gestricks, z.B. dem Rand, der der Anordnung des Knopfloches am nächsten ist. Der Strickvorgang erfolgt vom Äußeren ausgehend zum Inneren des Gestricks.

- Stricken einer Maschenreihe auf denselben Nadeln, aber im umgekehrten Sinn.

- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln zwischen der für das Knopfloch vorgesehenen Anordnung und dem andern Rand des Gestricks, aber unter Verwendung eines anderen Fadenhalters und von außen nach innen des Gestricks.

- Stricken einer Maschenreihe auf denselben Nadeln und mit demselben Fadenhalter, aber im umgekehrten Sinn.

- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln zwischen der für das Knopfloch vorgesehenen Anordnung und einem Rand der Wirkware, z.B. dem Rand, der der Anordnung des Knopfloches am nächsten ist. Das Stricken erfolgt vom Äußeren zum Inneren der Wirkware, indem wieder der erste Fadenhalter genommen wird.

- Die vorstehenden vier Abläufe dieser Strickfolge sind zu wiederholen, bis der durch dieses Strickverfahren bedingte leere Raum, d.h. das Knopfloch, die gewünschte Größe hat.

- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln zwischen dem Knopfloch und dem nächstgelegenen Rand. Das Stricken erfolgt ausge-

hend von dem Knopfloch zum Äußeren des Gestricks mit dem ersten Fadenhalter.

Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln zwischen dem Knopfloch und dem anderen Rand des Gestricks, aber unter Verwendung des anderen Fadenhalters und beim Stricken vom Äußeren zum Innern der Wirkware.

-Stricken einer Maschenreihe auf denselben Nadeln mit demselben Fadenhalter, aber im umgekehrten Sinn.

- Stricken hintereinander der Ränderware über die ganze Breite der Wirkware.

Für das Stricken eines weiteren Knopflochs genügt es, so oft wie erforderlich, die Abläufe dieser Reihenfolge, die sich auf das Knopfloch beziehen, zu wiederholen.

Das Stricken der Reihenfolge "b" läßt sich, wie folgt, durchführen:

Im Beispiel ist die Herstellung eines Jersey-Grundgestricks und eines Taschenvorderteils in Ränderware gewählt worden, es versteht sich jedoch von selbst, daß das Prinzip für ein anderes Maschenmuster gültig bleibt. Der Rand wird in Ränderware gestrickt.

-Übertragen aller Maschen, die sich auf den Nadeln eines Nadelbettes befinden und weder zum Rand noch zur Tasche gehören, auf die Nadeln des andern Nadelbettes. Bei diesem Beispiel werden die Maschen der hinteren Nadeln auf die vorderen Nadeln übertragen. Zur Vereinfachung werden die Bezeichnungen AR für hinten und AV für vorn angewandt, und es wird einfach in diesem Fall gesagt, von AR nach AV übertragen.



- Stricken einer Maschenreihe auf allen Nadeln, welche die Westenleiste stricken (in diesem Beispiel: eine Nadel auf zwei AV und auf AR), auf allen Nadeln, die das Grundgestrick stricken (das in diesem Beispiel der Raum zwischen dem Rand und der Tasche sowie der zwischen der Tasche und dem andern Rand des Gestricks ist). Die entsprechenden Nadeln finden sich auf AV und auf allen Nadeln, die die Rückseite der Tasche stricken (im Beispiel auf dem Nadelbett AR). Es ist zu bemerken, daß auf der Rückseite der Tasche eine Nadel auf zwei eine Masche gebildet hat, während die anderen nur einen Faden erfaßt haben, da diese Nadeln nicht bei der Auswahl für die Ränderware waren.
- Übertragung AR auf AV der Maschen, die von den Nadeln gehalten sind, welche eine Masche auf der Rückseite der Tasche gebildet haben. Diese Nadeln werden die Vorderseite der Tasche stricken.
- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln des Rands, auf den Nadeln des Grundgestricks und den Nadeln AR der Tasche, die nicht übertragen worden sind.
- Übertragung der Maschen der Tasche AV auf AR, die zuvor auf AV auf die Nadeln übertragen worden sind, welche bei der Auswahl für die Tasche frei gelassen waren.
- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln des Randes, auf den Nadeln des Grundgestricks und den Nadeln der Tasche (AV und AR, Ränderware 1/2).
- Übertragung AR auf AV der vorher für die Tasche gestrickten Maschen auf die Nadeln, welche auf der Taschenvorderseite durch die vorgenommene Wahl frei gelassen waren.

- Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln des Randes, auf den Nadeln des Grundgestricks und den Nadeln AR der Tasche.
- Die obigen vier Abläufe dieses Strick-Arbeitsganges bilden einen Zyklus für die Tasche, der jedesmal zwei Reihen auf dem Grundgestrick, eine auf AR und eine auf AV der Tasche strickt. Dieser Zyklus ist zu wiederholen, bis die Tasche die gewünschte Abmessung erhalten hat.
- Stricken einer Maschenreihe auf dem "and, auf dem Grund und auf allen Nadeln der Tasche, einschließlich der Nadeln AR, die man verwendete, um die Vorderseite der Tasche zu stricken.
- Es versteht sich, daß das Stricken der Knopflöcher in derselben Reihenfolge vor sich geht, wobei die Prinzipien angewandt werden, die in Bezug auf die Reihenfolge "a" des Strickens erläutert sind. Es genügt, die Ränderware durch das Grundgestrick und die Tasche zu ersetzen. Dieser Austausch ist für den Fachmann gegeben und deswegen bei diesem Beispiel nicht beschrieben. Es ist zu bemerken, daß die Wahl der Nadeln für die Tasche in der Weise erfolgen muß, daß die Nadeln auf AV oder auf AR frei gelassen werden, wenn man eine Ränderware auf der Rückseite oder Vorderseite der Tasche erhalten will.
- Die Strickfolge "c" umfaßt das Stricken des Taschenrandes, das nach Art einer INTARSIEN-Ware erfolgt.
- Stricken einiger Maschenreihen auf allen Nadeln vor der Tasche mit einem zweiten Fadenhalter.
- Halten des Fadens außen an dem Gestrick mittels einer INTARSIEN-Nadel und Abwerfen der von den Nadeln AV der Tasche gehaltenen Maschen. Der Taschenrand kann von Hand oder auf einer Maschine zur Maschenbildung fertiggestellt werden.

Die Strickfolge "d" umfaßt:

- Übertragung von AR auf AV aller Maschen der Rückseite der Tasche.
- Stricken der Maschenreihen auf den Nadeln der Westenleiste und auf den Nadeln AV, um ein Jersey ~~mit~~ Grund ~~mit~~ Gestrick zu erhalten.
- Es ist für den Fachmann ein leichtes, hier die Abläufe der Strickreihenfolge "a" wieder einzuführen, um Knopflöcher zu erhalten.

Die Strickfolge "e" wird in üblicher und bekannter Weise ausgeführt, indem nacheinander alle Maschen der Westenleiste zum Innern des Gestricks übertragen und die Nadeln außer Betrieb gesetzt werden, welche außen am Gestrick leer gelassen worden sind, so daß der Halsanschnitt gebildet wird.

Die Strickfolge "f" betrifft den Abschlag des fertiggestellten Stücks. Das ist eine bekannte Arbeitsfolge, die man durch einen Trennfaden ersetzen kann, wenn die Art des Gestricks das zuläßt; sie wird hier nicht beschrieben.

Eine Abart der in Fig. 2 wiedergegebenen Westenleiste kann, wie folgt, gestrickt werden:

- Stricken der Maschenreihen auf einer gewählten Nadelzahl. Die Nadelzahl bestimmt die Länge der Westenleiste und die Zahl der Maschenreihen, diese die Breite der Westenleiste. In dem Beispiel das Stricken einer Ränderware 1/1.
- Übertragung eines Nadelbetts auf das andere, beispielsweise AR auf AV der Nadeln der Westenleiste, wobei aber auf dem Äußeren der Leiste auf AR die Masche der Nadel belassen wird, die <sup>sich</sup> auf der Seite befindet, auf der die Nadeln den Grund stricken.
- Stricken einer Maschenreihe auf den aufnehmenden Nadeln von vorher übertragenen Maschen.

- Übertragung der Nadeln auf AR, die gerade gestrickt haben. Auf diese Weise sind eine Nadel AV und eine Nadel AR nicht übertragen worden und haben nicht gestrickt.
  - Aufbringen des Grundgestricks auf eine gewählte Zahl von Nadeln. Diese Nadelgruppe muß der Nadelgruppe der Westenleiste benachbart, aber auch den beiden Nadeln benachbart sein, die im vorhergehenden Ablauf erwähnt sind.
  - Stricken eines Netzes auf den Nadeln des Grundgestricks und den beiden Nadeln.
  - Stricken einer Maschenreihe auf dem Netz.
  - Versetzen eines Nadelbetts und Übertragung der Maschen AR der Westenleiste auf AV und wieder AR, wobei eine neue Masche der Westenleiste auf einer Nadel AV des Grundgestricks belastet wird, damit wird eine Nadel auf der Außenseite der Leiste außer Betrieb gesetzt. Auf diese Weise verschiebt man für jede Maschenreihe, gegebenenfalls alle beiden Maschenreihen je nach der Art des Grundgestricks, den Rand einer Nadel zum Grundgestrick und setzt eine Nadel auf der anderen Seite des Randes außer Betrieb.
  - Der Arbeitsgang wiederholt sich, bis der ganze Rand oder ein Teil von ihm mit dem Grund gestrickt ist.
- Selbstverständlich kann man Minderungen auf dem Grundgestrick erzielen, doch muß man dann entsprechend den Rand versetzen. Ein Ausführungsbeispiel dieser Minderungen ist in Fig. 4 wiedergegeben. Der wesentliche Unterschied liegt darin, daß man den Grund auf einer Nadelgruppe gestrickt hat, die schon zu der Westenleiste gehört. Die Verbindung der Leiste mit dem Grund erfolgt in einer Weise, welche der vorbeschriebenen ähnelt.

Das Strickbeispiel der Westenleiste, das in Fig. 3a bzw. 3b mit der Vorder- und der Rückseite einer Einzelheit eines Westenvorderteils gezeigt ist, besteht aus einem Jersey-Grundgestrick und einer Westenleiste in Mailänder Ränderware. Das Jersey-Teil wird auf einer gewählten Zahl Nadeln des vorderen Nadelbetts gestrickt. Rechts auf der Maschine von der Nadelgruppe des Grundgestricks findet sich die Auswahl der für die Leiste ausgesuchten Nadeln, in dem Beispiel eine Nadel auf zwei, auf AV und AR.

-Stricken einer Maschenreihe auf dem Grundgestrick und den Nadeln AR der Leiste.

-Stricken einer Maschenreihe auf allen Nadeln der Wahl (Grundgestrick und Leiste).

-Übertragung von AV auf AR der Maschen der Leiste ebenso wie der beiden ersten Maschen des Grundgestricks, Leisten<sup>die</sup>seite, auf ~~die~~ leeren AR-Nadeln.

- Übertragung von AR auf AV der Maschen der vorher übertragenen Leiste ebenso wie der äußeren Masche AR der Leiste in der Weise, daß die innere Masche der genannten Leiste auf einer durch die vorhergehende Übertragung von AV auf AR freigemachten Nadel nahe der ersten Nadel des Grundgestricks liegt, das eine Masche enthält.

-Übertragung von AV auf AR, wobei sich die <sup>äußere</sup> Masche AR der Leiste, die vorher auf die neue äußere Masche übertragen ist, sich auf einer Nadel AR der Leiste befindet.

-Übertragung von der letzten Masche AR von AR auf AV (auf der Seite des Grundgestricks) auf die Nadel, die sich auf dem Nadelbett AV und der letzten Masche der Leiste auf dem Grundgestricks befindet. Die ganze Leiste ist auf diese Weise von

den beiden Nadeln zum Grundgestrick hin verschoben. Die Wahl der Nadeln ist die gleiche, aber ~~von zwei~~<sup>von zwei</sup> ~~von zwei~~ Nadeln gegen das Grundgestrick verschoben, was zur Folge hat, daß mit zwei Nadeln weniger für das Grundgestrick gestrickt wird.

-Stricken und noch einmal gemäß den sechs vorhergehenden Abläufen dieses Verfahrens übertragen. Die Wiederholung dieses Ablaufs erfolgt nach Belieben gemäß der gewünschten Formgebung des Gestricks.

-Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln AR der Westenleiste.

-Stricken einer Maschenreihe auf allen Nadeln der Westenleiste.

-Stricken einer Maschenreihe auf den Nadeln AR der Westenleiste.

-Stricken einer Maschenreihe auf allen Nadeln der Westeiste *und* auf der letzten Nadel des Grundgestricks neben der Leiste.

-Wiederholung der vorhergehenden vier Abläufe bezüglich der Maschenübertragung.

-Wiederholung der fünf letzten Arbeitsfolgen so oft, wie es für die waagerechte Formgebung der Leiste nötig ist.

-Wiederaufnahme der sechs ersten Abläufe der Arbeitsfolge und Wiederholung, bis das Gestrick die gewünschten Ausmaße hat. Durch Verändern der Zahl der Maschenreihen zwischen jeder Übertragung kann man die Neigung der Maschenstäbchen der Leiste gegenüber der des Grundgestricks verändern.

Die in den Fig. 2, 3a und 3b und 4 wiedergegebenen Abänderungen werden zweckmäßig auf einer Strickmaschine gestrickt, welche eine Vorrichtung zum Entfernen der letzten gestrickten Maschen vom Arbeitsbereich der Nadeln enthält.

Auf diese Weise hat es der Wirker in der Hand, die Nachteile der Konfektion merklich zu verringern und kann durch die Wahl der Formgebung und die Form der Masche eine sehr große Zahl seiner Modelle unmittelbar auf einer Strickmaschine herstellen.

A n s p r ü c h e :

- ① Strickware für nicht genähte Kleidungsstücke, dadurch gekennzeichnet, daß sie ein Grundgestrick und Besatz aufweist, der aus wenigstens einer Tasche und einer Westenleiste besteht, die Knopflöcher hat.
2. Strickware nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Maschenreihen, die das Grundgestrick bilden, etwa senkrecht zu den Maschenreihen verlaufen, die den Besatz bilden.
3. Strickware nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die ersten Maschenreihen, die das Grundgestrick bilden, ebenso den Besatz bilden.
4. Verfahren zum Herstellen eines Gestricks nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundgestrick und der Besatz in einem ununterbrochenen Arbeitsgang auf einer Motor-Flachstrickmaschine mit zwei Nadelbetten, wenigstens einem Stricksystem und wenigstens einem Maschenübertragungssystem gestrickt werden.
5. Verfahren nach Anspruch 3 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß der ununterbrochene Arbeitsgang die Verbindung von Ende und Rand eines Grundgestricks und eines Besatzes umfaßt und daß die Maschen bei ihrer Bildung aus dem Arbeitsbereich der Nadeln durch die Wirkung einer die Maschen beeinflussenden Vorrichtung entfernt sind.



